

الأسئلة (1- 32) درجة واحدة لكل سؤال:

1 - الرسم المقابل يوضح اتصال عظام الهيكل الطرفي بعظام الهيكل المحوري

ما رقم المفرة التي يشير اليها الرمز (B)؟

ب - 9

أ - 6

د - 21

ج - 18

2 - ما الوظيفة الأساسية لمواد الدعامة في النباتات؟

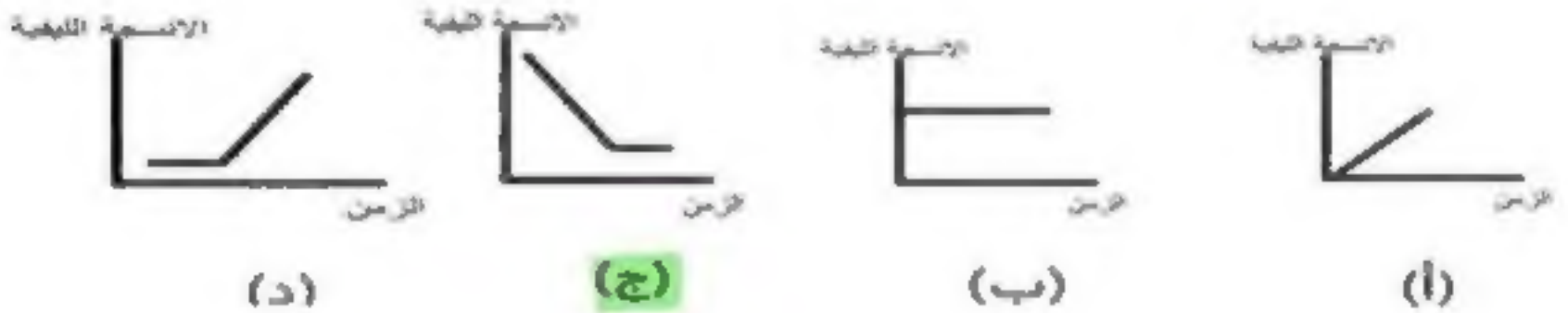
أ - زيادة معدل انتقال المواد في أنحاء النبات.

ب - زيادة المرونة والسماح بالحركة للنبات.

ج - المحافظة على شكل النبات والخلايا النباتية.

د - التحكم في دخول وخروج المواد من خلايا النبات.

3 - ما الرسم البياني الذي يوضح العلاقة بين نسبة الانسجة اللينة في مفصل الجزء الخلفي للجمجمة وتقدم السن؟



4 - يعاني أحد الأشخاص من عدم قدرته على الحركة الدائرية للمساعد . ما السبب في هذه الحالة؟

أ - إجهاد عضلات الفراع.

ب - تآكل غضروف اليد.

ج - كسر عظمة الكعبرة.

د - جفاف المادة الزلالية.

5 - ما السبب في معاناة شخص من زيادة مستوى أيونات الصوديوم في البول عن المستوى الطبيعي؟

أ - نقص هرمون الألدوستيرون.

ب - زيادة هرمون الألدوستيرون.

ج - نقص الهرمون القابض للأوعية الدموية. د - زيادة الهرمون القابض للأوعية الدموية.

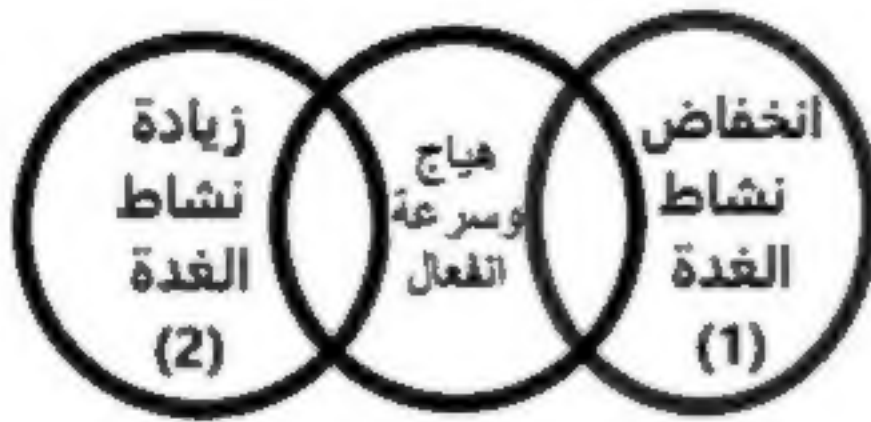
6 - ما العامل الذي يحدد سرعة انتقال الهرمونات من الغدة الصماء الى أعضاء الاستجابة؟

أ - كمية افراز الهرمون.

ب - نوع الخلايا المفرزة للهرمون.

ج - انقباض العضلات القلبية والمسام.

د - نوع الوسط الناقل للهرمون.



7 - ادرس الشكل الذي امامك ثم استنتج:

ما اسم الغدتين (1)، (2) على الترتيب؟

أ - الدرقية، جارات الدرقية.

ب - نخاع الكظرية، الدرقية.

ج - جارات الدرقية، قشرة الكظرية

د - جارات الدرقية، الدرقية.

8 - ما وجه الاختلاف بين الاقتران السلمي في الاسبيروجيرا والتكاثر في الأسماك العظمية؟

أ - تكوين اللاقحة. ب - الظروف المحيطة. ج - نوع التكاثر. د - عدد الافراد المشاركة فيه.

9 - أي العبارات الآتية تنطبق على التكاثر في الكائنات الحية؟

أ - الكائنات الحية لا يمكنها البقاء دون الأعضاء التناسلية.

ب - فشل فرد واحد في التكاثر يؤدي إلى انقراض النوع بالكامل.

ج - التكاثر ضروري لاستمرارية النوع وبقائه.

د - تنتج الكائنات الحية البرية عادةً نسلًا أكثر من الكائنات الحية المائية.

10 - أي الكائنات الآتية ينتج عن تكاثره زيادة في العدد وتنوع في الصفات الوراثية؟

أ - الخميرة. ب - الفوجير. ج - عفن الخبز. د - البلاتاريا.

11 - الرسم المقابل يوضح تركيب الزهرة في النباتات مغطاة البذور.

ما أرقام الأجزاء التي يحدث بها الانقسام الميوزي؟

أ - 1 ، 4 . ب - 6 ، 7 .

ج - 3 ، 7 . د - 4 ، 6 .



12 - أي مما يلي ليس من وظائف المشيمة؟

أ - نقل الغذاء المهضوم والأكسجين إلى دم الجنين.

ب - التخلص من الفضلات الإخراجية للجنين.

ج - حماية الطفل من الصدمات والجفاف.

د - إفراز هرمونات الاستروجين والبروجسترون.

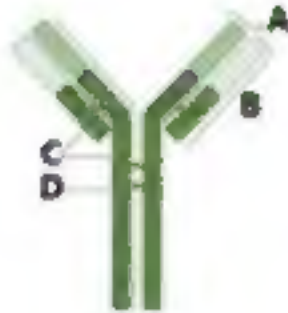
13 - الفترة / الفترات التي يحدث فيها التبويض لدى امرأة بالغة هي

- أ - الحمل و سن اليأس.
ب - تناول اقراص منع الحمل.
ج - استخدام اللولب.
د - قطع قنوات فالوب و الحمل.

14 - ما الاعراض التي تحدث النبات على ترسيب الصمغ؟

- أ - تعرض الجهاز الوعائي للقطع.
ب - توفر البيئة الصالحة لنمو الفطريات.
ج - تمزق الخلايا البارانشيما المجاورة للأوعية.
د - تمزق طبقة الفلين في السيقان الخشبية.

15 - ابرس الرسم ثم استنتج



ما الحرف الذي يشير الى الجزء الذي يحدد تخصص كل جسم مضاد؟

- أ - A
ب - B
ج - C
د - D

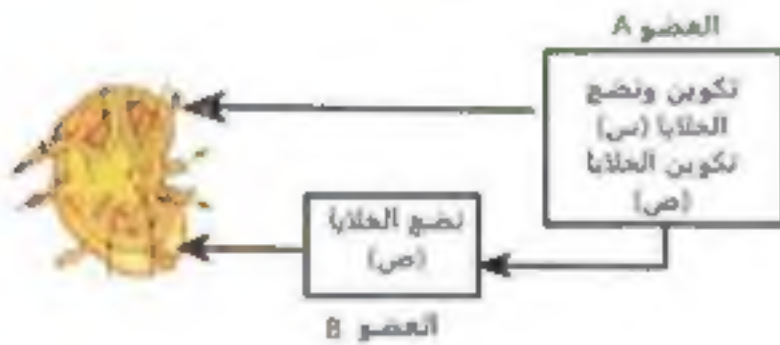
16 - من الرسم التخطيطي المقابل، إذا كنت س، ص خلايا لمفاوية.

ما الخاصية التي يتميز بها العضو (A) عن العضو (B)؟

- أ - نضج الخلايا الليمفاوية.
ب - تكوين ونضج جميع الخلايا الليمفاوية.

ج - نسيج يوجد داخل العظام.

د - يلتقط أي ميكروب أو جسم غريب.



17 - ما الذي تفرزه الخلايا الفصائية بفيروس لمنع الفيروس من التضاعف في الخلايا المجاورة؟

- أ - الهستامين.
ب - الأجسام المضادة.
ج - الإنترفيرونات.
د - المتممات.

18 - " تم ادخال DNA للفاج (A) في الغلاف البروتيني للفاج (B) والذي تم استخدامه لمهاجمة البكتريا "

ما مكونات الفيروسات الناتجة بعد انفجار البكتريا؟

- أ - DNA وبروتين الفاج A.
ب - DNA وبروتين الفاج B.
ج - DNA الفاج A وبروتين الفاج B.
د - DNA الفاج B وبروتين الفاج A.

19 - أي مما يلي يتم فصله باستخدام انزيم اللولب؟

- أ - الثايمين وسكر ديوكسي ريبوز.
ب - السيتوزين والجوانين.
ج - الفوسفات وسكر ديوكسي ريبوز.
د - الالنين والجوانين.

20 - ما الكائن الذي تتشابه مادته الوراثية بالمادة الوراثية للنباتات؟

أ - بكتريا الانتهاب الرئوي. ب - لاقمات البكتريا. ج - الاميبا. د - نبات الفول.

21 - أي العبارات التالية تصف انزيمات القصر؟

أ - تفرزها الفيروسات التي تصيب البكتريا. ب - تؤثر على جميع أنواع الأحماض النووية.

ج - تلعب دور في تهجين DNA. د - تقطع DNA إلى قطع صغيرة.

22 - كل مما يلي من استخدامات الحمض النووي (DNA) المعدل الاتحاد ما عدا.....

أ - إنتاج الإنسولين باستخدام الخلايا البكتيرية لعلاج مرض السكر.

ب - تعديل الجينوم البشري للجنين قبل الولادة لاختيار صفات معينة، مثل العيون الزرقاء.

ج - تعديل الجينوم البكتيري لإنتاج إنزيمات حسية الأمراض لتصنيع لقاحات آمنة.

د - تعديل الجينوم النباتي لإنتاج محاصيل مقاومة لأمراض معينة.

23 - ادرس شريط mRNA الذي

أمامك

...../3 AAAA AUG AAAAAAAAAA UAA AAAAAA/5

عدد الأحماض الأمينية التي تنتج من ترجمة هذا الشريط هو.....

أ - 1

ب - 2

ج - 3

د - 4

الأسئلة (33-44) درجتين لكل سؤال:

33- يتم تدعيم الطبقات الخارجية من الساق بترسيب كلٍّ من

- أ - الكيوتين و اللجنين.
- ب - الصوبرين و الكيوتين.
- ج - الصليولوز و الصوبرين.
- د - الصليولوز و الكيوتين.

34- ما سبب ارتفاع الجلوكوز في دم مريض السكر؟

- أ - تحول الجليكوجين في الكبد الى جلوكوز في الدم.
- ب - عدم مرور الجلوكوز الى داخل خلايا الجسم.
- ج - زيادة امتصاص الجلوكوز في القناة الهضمية.
- د - عدم مرور الجلوكوز الى النفرونات في الكلية.

35 - ما عدد خيوط الاسبيروجيرا الناتجة من التكاثر بالاقتران لخيطين متقابلين للاسبيروجيرا أحدهما به 274 خلية والآخر به 37 خلية؟

ا - 27.

ج - 32.

ب - 30.

د - 37.

36 - ما أهمية تكوين 3 أجسام قطبية عند تكوين البويضات؟

أ - اختزال الصبغات وتخزين الغذاء.

ب - تكوين بويضة مستديرة الشكل.

ج - تخزين الغذاء وزيادة فرص الإخصاب.

د - تأجيل الانقسام الميوزي الثاني.

37 - الجدول التالي يوضح متوسط عدد النسل الناتج عن كل عملية إخصاب ناجحة

الكائن	عدد النسل
القمل	4500 بيضة
الأسد	2 - 5 شبل
الحوت الأزرق	1 حوت
السمة	100 - 1000 سمكة

ما الكائن الذي تتوقع ان يستهلك أكبر وقت في الرعاية الأبوية؟

أ - القمل.

ب - الأسد.

ج - الحوت الأزرق.

د - السمة.

38 - ما الخلية البيضاء التي لا تلتهم الميكروبات؟

- أ - القاتلة الطبيعية. ب - القاعدية. ج - المتعادلة. د - وحيدة النواة.

39 - " تعرض شخص للإصابة بميكروب A وعمره (5 سنوات) ثم شفي منه ثم تعرض للإصابة بميكروب B وعمره (7 سنوات) وشفي منه ثم تعرض للإصابة بميكروب A وهو في سن (30 سنة) ولم تظهر عليه اعراض المرض "

ما عدد مرات المناعة الأولية والثانوية للجهاز المناعي لهذا الشخص على الترتيب؟

- أ - 2 , 1 ب - 1 , 1 ج - 1 , 2 د - 2 , 2

40 - ما عدد جزيئات الـ DNA في الخلية المنوية الثانوية في الإنسان؟

- أ - 22 جزيء. ب - 23 جزيء. ج - 46 جزيء. د - 92 جزيء.

41 - ما النتيجة المترتبة على عدم انفصال الكروماتيدات بعد انقسام المسترومير؟

- أ - تضاعف DNA. ب - تضاعف صبغي. ج - طفرة جينية. د - طفرة حقيقية.

42 - ما الحمض النووي الذي يحتوي على روابط هيدروجينية؟

- أ - mRNA ب - tRNA ج - الريبوسومات د - rRNA

موقع مدرستي التعليمي
www.myschool77.com

43 - ما الدور الرئيسي للحمض النووي الريبوسومي (rRNA) ؟

- أ - ينقل المعلومات الجينية من النواة إلى السيتوبلازم. ب - يرتبط بالكودون الجيني للأحماض الأمينية. ج - يبني سلاسل عديد الببتيد المكوته للبروتينات. د - يعدل تركيب الأحماض النووية الريبوزية الأخرى.

الأسئلة المقالية: (كل سؤال بدرجتين) :

45 - تم نزع نواة من خلية جذعية من جنين نكر الضفدع وزراعتها في بيضة ضفدعة تم نزع نواتها

أ - ما اسم هذه العملية؟ وما جنس الفرد الناتج عنها؟

.....

.....

ب - ما الطريقة الصناعية التي يمكن إجرائها على الضفدعة للحصول على أنثى فقط؟

.....

.....